

確率統計学 解答例

2015.04.14

■ 点 (x_0, y_0, z_0) を通り, ベクトル $\mathbf{a} = (a, b, c)^T$ に直交する平面の方程式を求めよ.

(解) 求める平面上の点を (x, y, z) とすると, \mathbf{a} と $\mathbf{x} = (x - x_0, y - y_0, z - z_0)^T$ は直交するので, 方程式

$$0 = \mathbf{a} \cdot \mathbf{x} = a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0)$$

が得られる. ■